STIHL MSE 140, 160, 180, 200

使用説明書

目次

BA_SE_091_007_43_06.fm

無塩素漂白紙使用。
印刷インキは植物性油を含む。この紙はリサイクル可能です。

0458 181 4321. M0,25. J7. Rei. Printed in Germany

お客様各位

この度はスチール社の製品をお買上げいただきまして誠に有難うございます。

この製品は、最新の製造技術と入念な品質保証処置を施して製造されました。私共は、お客様がこの製品を支障なく使用され、その性能に満足していただくために最善の努力を尽くす所存でおります。

製品に関して御質問がおありの際は、お買上げの販売店あるいは直接当社カスタマー サービスにお問い合わせください。

敬具

Hans Peter Stihl

CE

はじめに

シンボル マークについて

マシンに表示されているシンボルマークは、本取扱説明書で説明されています。

操作の説明にはイラストも参照してください。

段落の前に付いたシンボルや数字

操作の説明や記述には、シンボルや数字が先行することがあります：

● 黒丸は、イラストでは示されていない作業の説明です。

イラストに直接関係する作業は、図中の該当する数字が説明文に付記されています。
例：

スクリュー (**1**) を緩めます

レバー (**2**) を ...

本取扱説明書では、操作に関する説明の他にも、重要な記述の前に以下のシンボルが示されています：

⚠ 人に及ぼす事故やケガ、更に重大な物的損傷に対する警告。

本機本体あるいは構成部位の損傷に対する警告。

本機の操作に不可欠ではないが、より理解し易く、且つ使いやすくするための注意事項。

環境に優しい使い方への注意。

* 製品内容 / 装備

本取扱説明書は、機能が異なる種々の型式に対応しています。機種によって装備されていない構成部品とその応用には (*) 印が付記されています。そのような部品は、スチール販売店で特殊アクセサリーとして入手できるようにしています。

技術改良

当社は常に製品の改良と開発に努力しています。そのため、形状、技術、装備に関する変更を、ことわりなく行うことがあります。

そして、変更、修正、改良の種類によっては、本取扱説明書に記載されていない場合もあります。

使用上の注意および作業方法

チェンソーを使った作業には特別な安全措置が必要です。その理由は、カッターが非常に鋭利で、斧や手鋸よりも切断のスピードが速く、チェンが非常に速い速度で回転するからです。

本チェンソーを初めてご使用になられる前に、取扱説明書を注意深くお読みになり、必要なときに見られるよう確実に保管してください。安全注意事項を守らないと生命の危険があります。

常に現地の安全規制、基準、条例をお守りください。

本チェンソーで初めて仕事をする人は : スチール サービス店または使用経験のあるユーザーにチェンソーの安全な取り扱い方を教えてもらうか、専門的な研修に参加してください。

未成年者はチェンソーを使用しないでください。

チェンソーを使用する場所に子供、動物、第三者を近づけないでください。

休憩時など機械を使用しないときは、第三者が近づいてケガをしないようにエンジンを停止し、承認されていない人が使用しないように本機を確保してください。

他者及びその所有物に対して生じた事故または危険に関し、その一切の責任をユーザーが負います。

チェンソーを貸したりゆずったりする場合は、取扱説明書を一緒に手渡してください。またその際は、取扱説明書を一緒に手渡してください。

チェンソーで作業する人は、休憩を取っており、健康で、身体的に良好な状態でなければなりません。アルコールや薬物のような、視覚、反射神経、判断力を鈍らせるおそれのある物質を使用した状態では、本機を使う作業は避けてください。

チェンソーは樹木や木製品の切断にのみ使用してください。

事故や本機の損傷を招く恐れがありますので、チェンソーを他の用途に使用しないでください。非常に危険なのでチェンソーにはいかなる改造も加えないでください。事故の要因となり本機を損傷する恐れがあります。

当社が本チェンソーへの使用を明確に承認した、または同等の仕様に基づいたツール、ガイドバー、チェン、チェンスプロケット、およびアクセサリーだけを取り付けるようお勧めします。これに関して、不明な方はスチールサービス店へお問い合せください。高品質の交換部品のみを使用して、事故や本機の破損を回避してください。

当社では、スチール純正のツール、ガイドバー、チェン、チェンスプロケット、およびアクセサリーだけをご使用いただきますようお勧めします。これらの構成部品は、本チェンソーの機種と性能に合わせて特別に設計されています。

衣服と装備

規定に沿った服装と装備を身に付けること。

衣服は作業しやすく作業の妨げにならないことが必要です。通常の上着ではなく、身体にぴったりして、**切り傷防止用プロテクター**の付いた安全作業服を着用してください。

作業を妨げたり、チェンソー、樹木、茂みなどに絡まりますので、ゆったりした上着、スカーフ、装身具などを着けて作業しないでください。長い髪は後ろで束ね、引っかからないようにしてください (ヘアネット、帽子、ヘルメットに押し込むなど)。

切り傷防止用プロテクター付きの、滑らない靴底で爪先に鋼板の入った**安全靴**をはいてください。

落下物によるケガから頭部を守り、**安全ヘルメット**を着用してください。

安全メガネ、顔面シールド、および防音用耳栓やイヤーマフなどのイヤープロテクターを着用してください。

しっかりとした手袋を着用してください。クロム革製が最適です。

スチールでは、防護のために各種の作業服や装備をご用意しています。

チェンソーの運搬

チェンソーを長距離運搬する場合には、チェンガードを取り付け、プラグを外し、延長ケーブルを収納してください。

チェンソーは前ハンドルを持って運搬し、決して電源コードを持って運搬しないでください。ガイドバーを後方に向けます。

乗り物で運搬する時：乗り物で運搬する時は、倒れたり、オイルが流れ出たり、破損したりしないよう適切に固定してください。

始動前

チェンが正しく取り付けられ、良好な状態になっているかチェックします (本取扱説明書の関連項目を参照してください) :

– 電源の電圧とチェンソーの規定電圧が同じになっているか。
– インターロックレバーが押されていない状態で、スイッチやトリガーが所定の位置にロックされているか。
– チェンブレーキや前ハンドガードが正常に作動するか点検します
– ガイドバーは正しく装着されているか。
– チェンの張りは適切か。
– 制御装置と安全装置に改造を加えないでください。
– 安全な操作のため、ハンドルはオイルや汚れのない乾いた清潔な状態を保ちます。
– モーター ハウジングが大小を問わず破損していないか確認します。

人身事故の元となりますので、損傷したり、正しく取り付けられていないチェンソーは使用しないでください。

延長ケーブルの導体断面積が最小要件を満たしているかを確認します（「チェンソーの電源への接続」を参照してください）。

感電の危険性

駆動用モーターは防水構造ではありません。雨天、濡れている、湿気が多い場所では、決して作業しないでください。

チェンソーを降雨中の屋外に放置せず、降雨の兆しがあれば使用しないでください。

電源ケーブルが損傷を受けたり、切断された場合、速やかに電源からプラグを外します。

電源ケーブルを損傷しないように注意してください。踏みつけたり、はさんだり、引っ張ったりしないでください。高温、油分、鋭利な先端から遠ざけてください。

電源ケーブルを引っ張って、壁側コンセントからプラグを抜かないでください。プラグを抜くときには、ケーブルではなく、プラグを掴んでください。

屋外用延長ケーブルのプラグとカップリングは必ず防水構造とし、水に接触しない位置に取り付けてください。

感電しないように次の事項を遵守してください：

– 常にチェンソーを、適正に取り付けられた壁側コンセントに接続します。
– 用途に対して具体的に推奨されている延長ケーブルだけを使用します
– 電源ケーブル、延長ケーブル、プラグ、カップリングの絶縁状態に、支障がないことを確認します。

作業中

差し迫った危険や緊急の場合、速やかにモーターを停止して、トリガースイッチを放します。

トリガー スイッチを放しても、**フライホイール効果により**チェンは短時間回転し続けます。

滑りやすい、湿った地面、雪、氷、傾斜、凸凹のある地面、最近皮を剥がれた木々には、特に注意してください。

切り株、木の根、石などにつまずいたり、溝に落ちたり、延長ケーブルに足を取られないように、注意してください。

常に足場が安定するように配慮してください。

一人で作業しないこと。常に、事故があった場合に声を出せば、助けに来られる人に声の届く範囲内で、作業してください。

イヤープロテクターをつけている場合は、より大きな注意力が必要です。危険を告げる音、叫び声、警笛などが聞こえにくくなるからです。

事故が発生しやすくなりますので、疲労が蓄積しないように、適切な時期に休息をとってください。

本チェンソーは、一人で操作するように設計されています。チェンソーの作動中に第三者を近づけないでください。

電源ケーブルは、常に身体の後方にあるようにします。ケーブルは、損傷を受けたり、第三者を危険にしないように配置して、マークを付けます。

チェンソーの使用時に発生する塵埃 (おが屑など) が、重大なケガや疾病の原因になる場合があります。塵埃の発生量が多い場合、防塵マスクを着用してください。

作業中及び機械の近くでの**喫煙は避けてください。火災の危険性があります。**

使用しない時はいつでも、チェンソーのプラグを電源から外します。

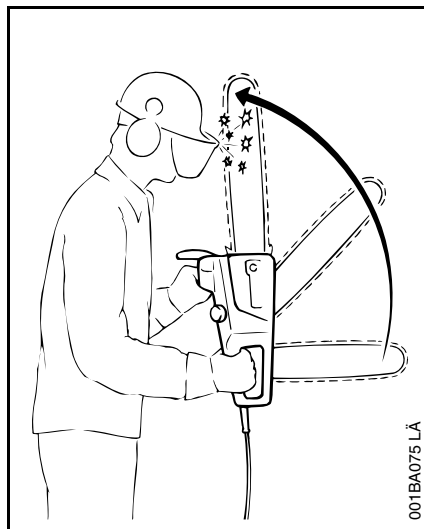
認められていない状況で始動したり、不意に始動しないように、チェンソーを下に置きます。

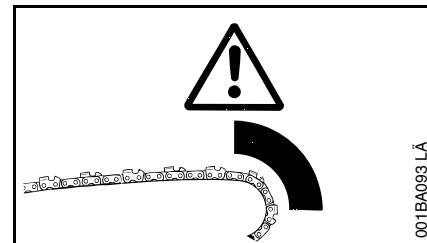
チェンソーに強い衝撃が加わったり落下するなど、所定の負荷を越える異常な負荷がかかった場合は、作業を続ける前にチェンソーが良好な状態にあることを常に確認してください –「始動前」を参照してください。お使いのチェンソーに損傷がある場合は、作業を続けないでください。はっきりしない場合は、スチールサービス店に点検を依頼してください。

反発力

切断中に発生する反発力のうち、次にあげるものが最も一般的です：キックバック、プッシュバック、およびプルインです。

キックバックによる危険

キックバックには、重傷または生命への危険があります。

キックバックとは、次のような場合にチェンソーが突然コントロールできない状態で作業者に向かって跳ね返ってくることを言います。

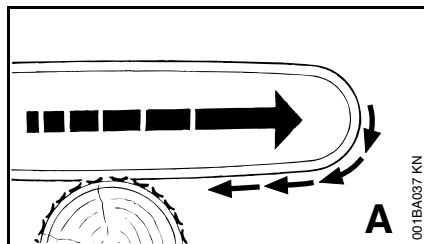
キックバックは、次の状況で発生することがあります

– バーの先端上部 1/4 の部分で、不意に木あるいは何らかの固い物体に触れた場合、例えば切断中に他の木が不意に触れた場合など
– 切断中にチェンが、ガイドバーの先端部分で切り口に挟まれた場合。

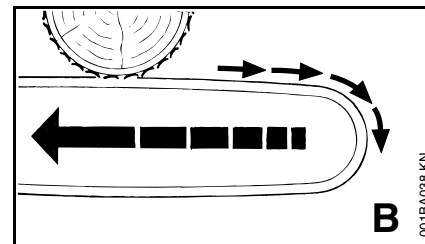
クイックストップ チェンブレーキ：

一定の状況下で、ケガの危険を低減します。キックバック自体を避けることはできません。クィックストップチェンブレーキを作動させると、チェンが瞬時に停止します。詳細は、この取扱説明書の「チェンブレーキ」の項をお読みください。

キックバックの危険を低減するには：

– 注意深く作業し、キックバックの起こるような状況を避けることです。
– チェンソーを両手でしっかり持ち、グリップを確実に握ります。
– ガイドバーの先端の位置にいつも注意を払うようにします。
– バーの先端で切らないでください。
– 細くて固い枝は特に注意してください。チェンに絡むことがあります。
– 決して一度に数本もの枝を切らないでください。
– 前のめりになり過ぎて作業をしないでください。
– 肩の高さより上にあるものを切らないでください。
– 途中まで切れている木を再度切るときは、十分注意してガイドバーを切り口に入れてください。
– 突っ込み切り作業技術は、慣れていない人には適していません。
– 木の位置や力のかかり具合によって、切断部分が閉じてチェンが挟まることがあるので、注意してください。
– 正しく目立てされ、正しく張られたチェンでのみ作業します。デプス量が大きすぎないように注意してください。
– キックバックを低減するソーチェンや先端が小さいガイドバーを使用します。

A = プルイン

プルインは、作業中に突然バー底部にあるチェンが樹木に挟まったり、引っかかったり、木の中の異物に当たるときに発生します。チェンの反動によりチェンソーが前方に引かれます。
樹木や枝に対してバンパースパイクを常にしっかり支持してください。

B = プッシュバック

プッシュバックは、作業中に突然バー上部にあるチェンが樹木に挟まったり、引っかかったり、木の中の異物に当たるときに発生します。チェンの反動により、チェンソーが作業者の方にまっすぐに跳ね返ってきます。

プッシュバックを避けるには：

– ガイドバーの上部が挟まらないように注意してください。
– 切り口の中でガイドバーをねじらないでください。

次の場合には特別の注意を払ってください：

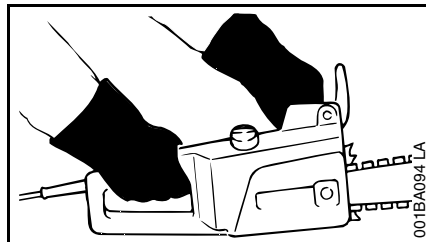
– 傾いている木の場合
– 他の樹木の間で作業しづらい場所に落ちた木々および引っ張られた状態にある木の場合
– 風当たりの強い場所での作業。

このような状況ではチェンソーを使った切断作業を行わないでください。滑車装置、ケーブル ウインチ、牽引装置などを使用してください。

木をむき出しで、邪魔なものを取り除いた状態にして、引き出します。障害物のない場所で切断作業を行ってください。

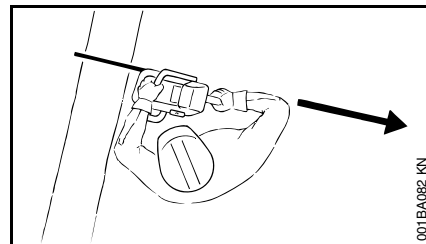
枯れ木（乾燥したり、朽ち果てたり、腐食している樹木）の切断は非常に危険です。危険の程度を特定することは、不可能とまではいかないが困難です。これらの場合は、ケーブルウインチや牽引装置などの補助装置を利用してください。

道路、鉄道、電線などの近くで切断作業をする場合、特に慎重を期してください。必要に応じて、警察、電力会社、鉄道会社などに作業を通知してください

チェンソーの保持と操作

チェンソーは常に**両手でしっかりと保持してください。**右手で後ハンドルを握ります。これは左利きの人も同様です。安全操作のため、前ハンドルとコントロールハンドルを手のひらで包むように握ってください。

切断作業

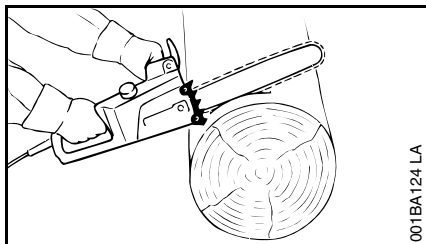
冷静で思慮ある作業が大切です。視界に十分配慮し、他人に危険が及ばないよう常に注意してください。

できる限り短いガイドバーを使用します：チェン、ガイドバーおよびチェンスプロケットが正しく組み合わされ、お使いのチェンソーに適合している必要があります。

チェンソーを、身体がカッティング アタッチメントに触れない位置に置いてください。

チェンソーは切断にのみ使用してください。枝、根や他の物を持ち上げたり、掘り起こすようには設計されていません。

吊り下がっている枝を下側から切断しないでください。

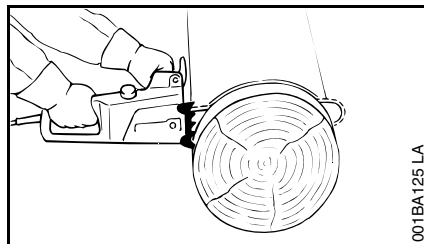
割れた木を切断するときは特に注意してください。**木の破片が飛んできて、ケガをする危険があります。**

チェンソーが異物に触れないように注意してください：
石材、クギなどが飛び散り、ソーチェンを損傷したり、ソーチェンが不意にキックバックすることがあります。

バー底面を使用した切断 (上からの玉切り) : チェンソーにより前方に引き込まれてバランスを失なうことがありますので、バンパー スパイク無しで作業しないでください。**常に最初にバンパースパイクを木にしっかりとあてがい**、次にチェンをフルスピードで作動させて、切断を開始します。

切断中のチェンソーの送り :

– 後ハンドルを慎重に持ち上げます。
– 前ハンドルでチェンソーを制御します。
– バンパー スパイクを旋回軸として使用します。

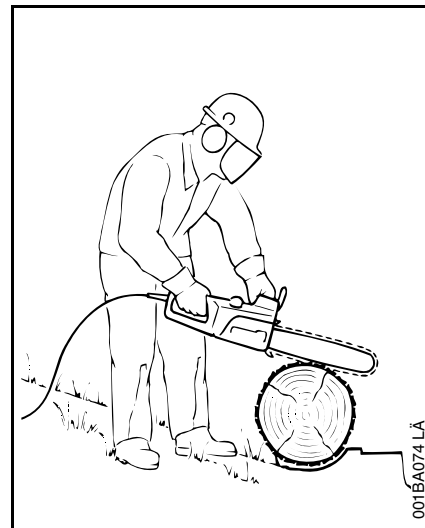
切り口での位置の変更 :

– バンパー スパイクが木材から離れるまで、チェンソーを慎重に引きます。

– 切断を再開するために、前ハンドルに慎重に力を加えます。
– バンパー スパイクを木材にあてがいます。

チェンソーを切り口から引き抜くときは、常にチェンを動かした状態で行ってください。

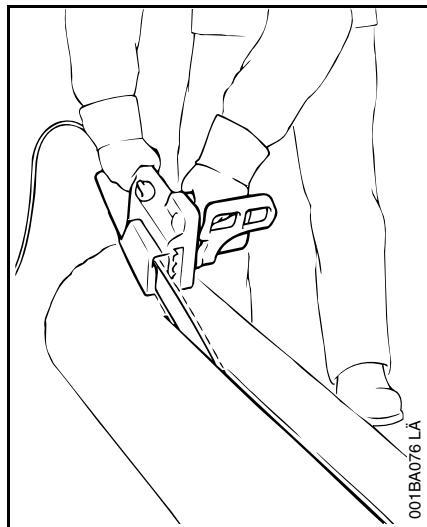
最後の切断部分まで達すると、チェンソーは切り口で支持されなくなりますので、留意してください。チェンソーを制御できなくならないように、全重量を保持してください。

小枝払い

– 頑強で安定したサポートとして木びき台を使用します。
– 木を足やすねで抑えないでください。
– 他人に木を保持させるなど、作業を手伝わせないでください。

斜面では山側、あるいは木材の片側に立ちます。切り落とした幹が転がることに注意してください。

高所で作業する場合は次の事項に留意してください :

– 常にリフト バケットから作業します
– はしごに乗って作業しないでください
– 絶対に木に登って作業しないでください
– 上記以外の足場の不安定な場所で作業しないでください
– 肩の高さより上にあるものを切断しないでください
– チェンソーは絶対に片手で操作しないでください

縦引き

バンパー スパイクを使用せずに切断する技術です。**プルインの危険があります**。ガイドバーをできるだけ浅い角度にします。**キックバックの危険があります**。特に注意してください。

樹木伐倒および枝払い

事故やケガを避けるために、必要な技術のトレーニングを受けてから樹木伐倒および枝払いを行ってください。

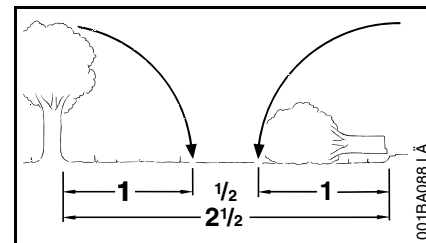
樹木伐倒および枝払いには、電動チェンソーよりガソリン駆動チェンソーが適しています。この作業に必要な自由な動きが、電源ケーブルによって損なわれます。

電動チェンソーは風当たりの強い場所での作業に不向きですので、そのような作業には使用しないでください。

ただし、樹木伐倒および枝払いには電動チェンソーは不向きですが、止むを得ず使用する場合は、次の注意事項を必ず守ってください。

樹木伐倒に関する各国規則を遵守してください。

作業補助者以外の人が切断作業区域内に入らないようにしてください。

機械音で警告が聞こえないこともありますので、伐倒時に倒木で事故が発生しないように注意してください。

次に伐倒する樹木から最低でも 2$^1/_2$ 本分の距離は確保してください。

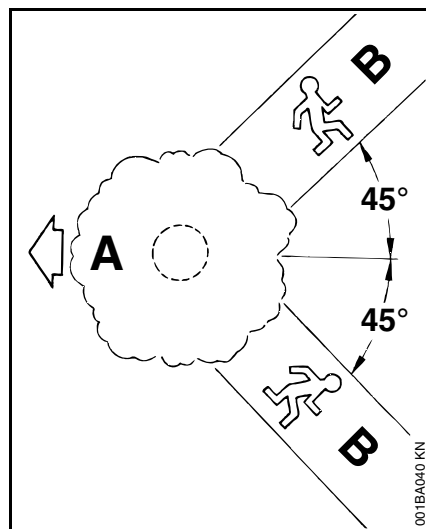
伐倒によって木が倒れる方向と退避路を決定してください

木を倒す場所を、立ち木の間に選んでください。

次の点に特別な注意を払ってください：

– 自然に傾いている樹木
– 異常に枝が生え茂っている樹木や損傷している樹木
– 風向と風速に留意して、強風時には伐倒を中止してください
– 傾斜地
– 密集した樹木
– 雪が積もっている木

– 樹木の健全性、特に損傷した幹や枯れ木 (乾燥して、朽ち果て、腐食した樹木) の取り扱いには注意を払ってください

– 延長ケーブルがループ状にならないようにしてください。大きな半径で曲線を描いて配置できるように、十分な長さのものを使用します。ケーブルには張力がかからず、全長が地面に沿うように這わせます。

A = 伐倒方向

B = 退避路

– 伐倒方向と反対側から 45° の位置に関係者の退避路を設定してください。

– 退避路からすべての障害物を取り除いてください。

– すべてのツールや機器は伐倒対象樹木から離れた、退避路以外の場所に置いてください。

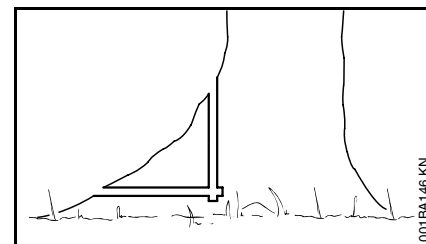
– 常に伐倒する樹木の脇に立って作業して、事前に決めた退避路を通って離れるようにしてください。

– きつい斜面では退避路を斜面に対して平行に設けてください。

– 退避路を通って離れる場合に、落下する枝と樹木の先端に注意してください。

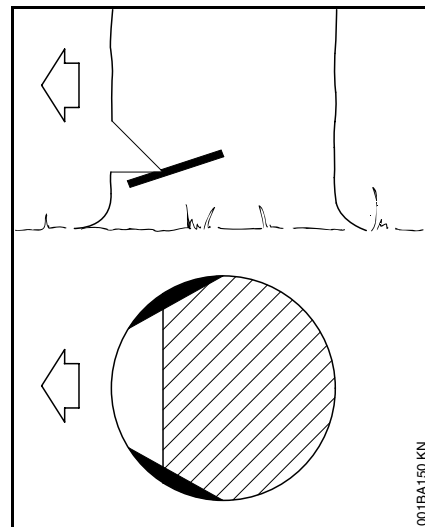
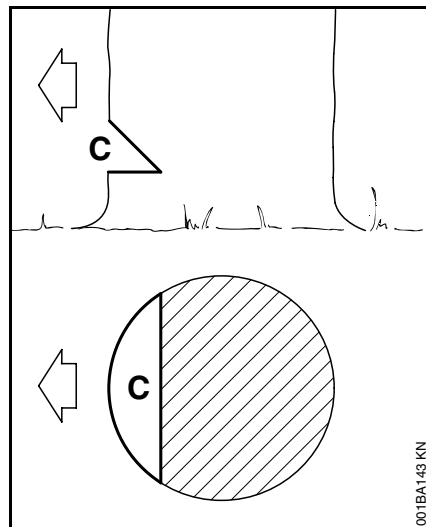
樹木の根元での伐倒作業場の準備

– 最初に、樹木の根元の雑草、枝、障害物などを取り除き、安定した足場を確保します。

– 斧で樹木の下部の枝を切り取ります。砂、石などの異物はソーチェンの性能を劣化させます。

– 板根を取り除きます : 樹木が健全である場合に限り、最初、垂直に、次に水平に切れ目を入れます。

伐倒受け口

いくつか受け口の切断方法が承認されていますので、伐倒に関する各国固有の規則を遵守してください。

当社では次の手順をお勧めします：

受け口 **(C)** で伐倒方向が決まります。

- 木が倒れる方向を目算しながら、水平に切ります。
- 45° の角度で切ります。
- 受け口を点検して、必要ならば修正します。

重要：

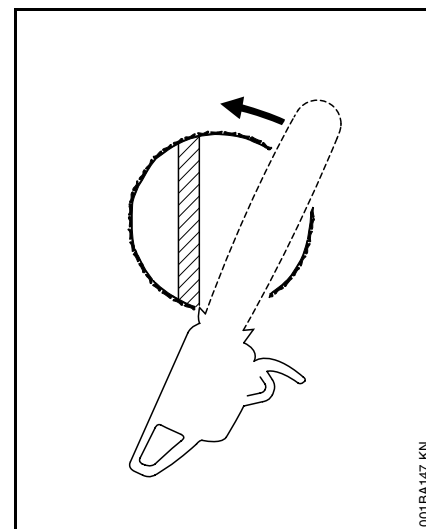
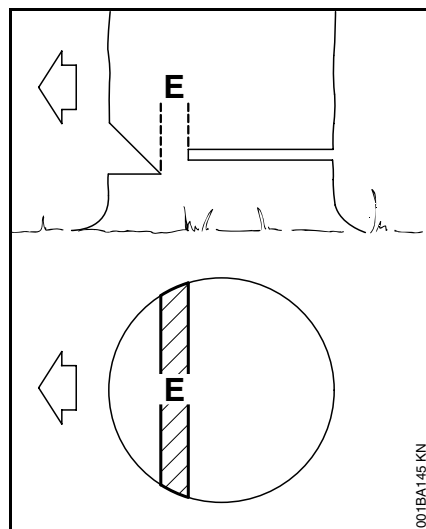
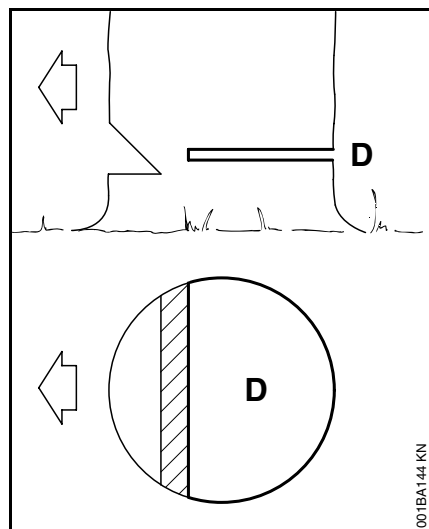
– 受け口は計画した伐倒方向に直角にします。

– できるだけ地面の近くに作成します。

– 幹の直径の約 $^1/_5$ から $^1/_3$ ぐらいの深さに切り込みます。

根張り切断

長い繊維を持った軟材を根張り切断すると、樹木が倒れるときに根張りが飛散せずにすみます。幹の両側に受け口底部と同じ高さで、幹直径の約 $^1/_{10}$ の深さに、切り込みを入れます。太い幹の樹木の場合、切り込みはガイドバーの幅以内にします。

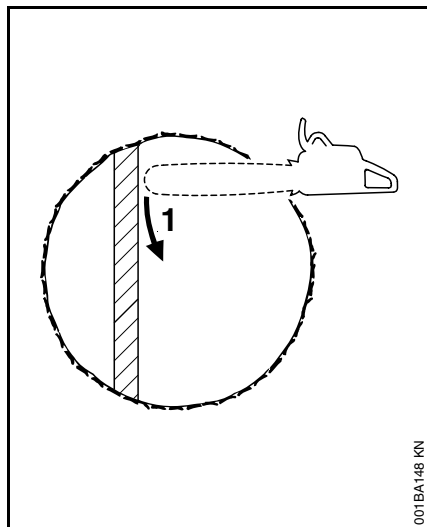
病気の樹木は根張りを切断しないでください。

伐倒

伐倒を開始する前に、周囲の注意を喚起してください。

– 追い口 (**D**) は受け口よりも若干高めの位置から切り始めます。
– 水平に切ります。
– 受け口と追い口の間を木の直径の約 $^1/_{10}$ ほど切断せずに残しておきます。**これをつると言います**。
– タイミングよく楔を追い口に入れます。楔は木製、アルミ製、プラスティック製だけを使用します。チェンを損傷したり、キックバックを起こしやすいので、鉄製楔は使用しないでください。
– つる (**E**) は伐倒の際にちょうつがいのように作用して、木が倒れるのをコントロールする助けとなります。
– 伐倒方向を制御できずに事故を誘発しますので、つるまで切り込まないようにしてください。
– 腐っている樹木の場合は、つるを広く残します。

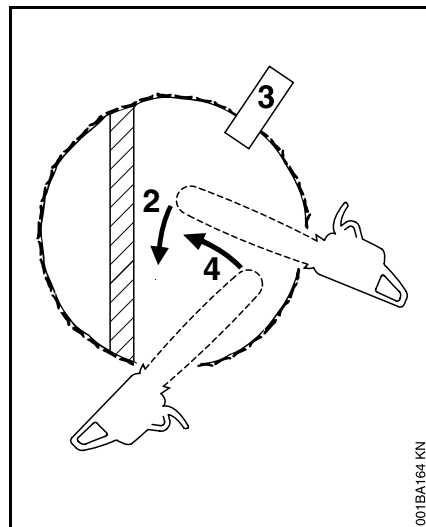
樹木が倒れる直前にもう一声、周囲に注意を喚起してください。

細い木の場合：
簡易ファンカット

つるの後ろにバンパー スパイクをあてて、この点を中心につるまで旋廻して切ります。バンパー スパイクが幹のまわりを回ります。

太い木の場合：
区分切断法

木の直径がガイドバーの長さ以上の場合は、区分切断法をとります。

バンパー スパイクを旋回軸として使用し、必要以上にチェンソーの位置を変更しないようにします。

初めの切り込み (**1**)：
ガイドバーの先を木のつるのすぐ後ろに差し込み、できるだけチェンソーを水平に保持して、旋回します。

次の切り込み (**2**) 用切断位置にチェンソーを移動する際に、追い口がまっすぐになるように、ガイドバーを切り目にいっぱいまで差し込み、バンパー スパイクをあてがいます。

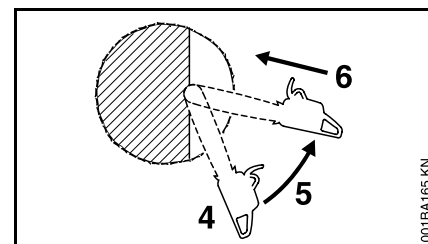
楔 (**3**) を切り目に差し込みます。

最後の切り込み (**4**)：
つるまで切断しないように、簡易ファンカットと同様にバンパー スパイクをあてがいます！

突っ込み切り

突っ込み切り作業技術は、慣れていない人には適していません。

次の場合には、キックバックの少ないチェンを使用して、特に慎重に作業してください

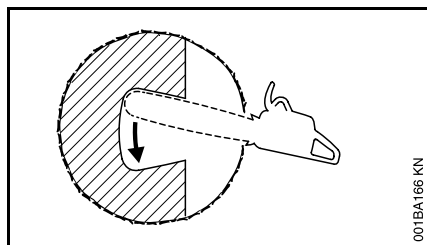
– 心材切断
– 傾いた木の伐倒
– 玉切り時の負荷軽減カット
– DIY 作業

キックバックの危険性を回避するために、ガイドバー上部ではなく下部先をあてがって、切断 (**4**) を開始します。切り目の深さがガイドバー幅の 2 倍になるまで切り込みます。

チェンソーを突っ込み切り位置までゆっくり旋回します (**5**)。**キックバックやプッシュバックの危険性**がありますので、留意してください。

慎重に突っ込み切り (**6**) を行います。**プッシュバックの危険性があります。**

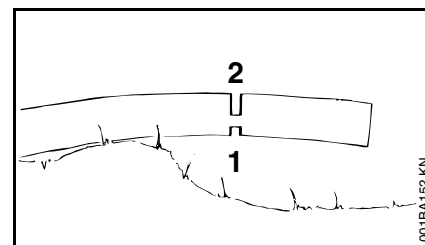
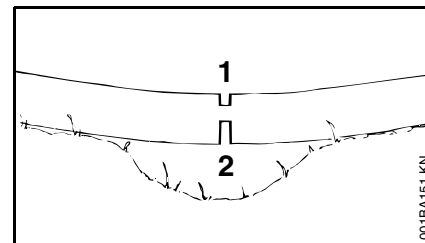
心材切断

次の場合、図のように突っ込み切りの両側に切断範囲を拡大します

– 木の直径がガイドバーの長さの 2 倍以上の場合。
– 太い樹木で心材の大半が切断されていない場合。
– 伐倒が難しいカシやブナなどを、心材が裂けずに、計画した方向に伐倒する場合。
– 柔らかい落葉樹を、寝かしたときの張力を緩和して、つる中央が細片になって材からこぼれないようにする場合。

- **プッシュバックの危険性がありますので**、受け口の中央で慎重に突っ込み切りを行い、次に矢印の方向にバーを回します。

枝払い

– キックバックの少ないチェンを使用してください。
– 可能な限りチェンソーをしっかり支えて作業してください。
– バーの先端で切らないでください。
– 張力のかかっている枝に注意してください。
– 決して一度に数本もの枝を切らないでください。
– 延長ケーブルがループ状にならないようにしてください。大きな半径で曲線を描いて配置できるように、十分な長さのものを使用します。ケーブルには張力がかからず、全長が地面に沿うように這わせます。

張力がかかった状態で横たわった、あるいは立っている木の玉切り作業：挟まる危険性があります！

常に、圧縮力がかかっている側 **(1)** から負荷軽減カットを始めます。

張力がかかっている側 **(2)** に負荷軽減カットを入れ、次に玉切りします。このようにしないと、チェンソーが挟み込まれるかキックバックが起こります。

他の方法がない場合にのみ、玉切りを下から上に向けてバーの上部で切り込みます。**プッシュバックの危険があります**。

チェンソーが損傷しますので、地面に横たわっている木を地面に触れている位置で、切断しないでください。

振動

機械を長時間使用した場合には、振動の影響により手の血行不良が生じることがあります (「白ろう病」)。

以下をはじめ、多くの事柄が影響するため、一般的な使用時間の設定は不可能です。

以下の対策をとると使用時間を延長できます :

– 手の防護 (暖かい手袋)
– 休憩を取りながらの作業

以下の場合には使用時間を短くします :

– 血行不良の特殊体質 (症状 : 指がよく冷たくなる、しびれ)。
– 低い外気温。
– 掴む力の強さ (強く握りしめると、血行が低下します)。

機械を規則的に長時間使用したり、該当する症状 (指のしびれ等) が繰り返し発症する時は、医師による診断をお薦めします。

整備と修理

不意にチェンが回転して**ケガをする危険性を軽減するために**、チェンソーの保守作業前には常にプラグを電源から外してください。

定期的に本機を整備してください。取扱説明書に書かれている整備や修理だけを行ってください。その他すべての作業はスチール サービス店に依頼してください。

当社では、整備や修理を認定を受けたスチール サービス店のみに依頼されることをお勧めします。スチール サービス店では、定期的にトレーニングコースを受講し、技術変更を記載した技術情報を受け取っています。

高品質の交換部品のみを使用して、事故や本機の破損を回避してください。これに関して、不明な方はスチール サービス店へお問い合せください。

スチール純正交換部品のみを使用することをお勧めします。これらの構成部品は、本チェンソーの機種と性能への必要条件に合わせて特別に設計されています。

電源ケーブルなど電気部品の修理や交換は、必ず電気専門技術者に依頼してください。

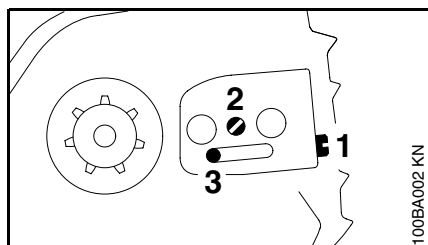
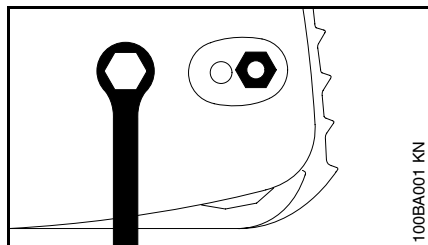
チェン キャッチャーを点検して、
損傷していたら、交換してください。

目立てに関する注意事項を守って、
ソー チェンとガイド バーを安全に正しく取り扱ってください。
チェンを常によい状態に保ってください。正しく目立てをして張りを調整し、十分に潤滑する必要があります。

チェン、ガイド バーおよびスプロケットは常に余裕を持って交換してください。

チェンの潤滑油の保管には、ラベルの付いた容器のみを使用してください。

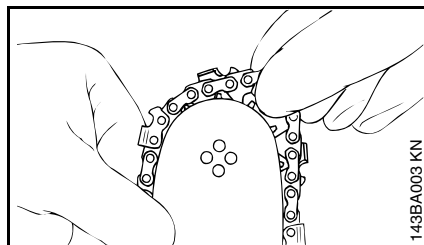
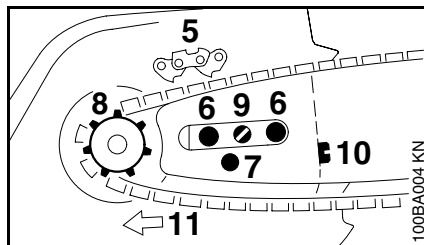
ケガの危険性を軽減するために、チェンブレーキが正常に動作しなくなったら、直ちにチェンソーの使用を停止してください。
最寄りのスチールサービス店へお持ちください。チェンブレーキが正常に動作しないチェンソーは、修理するまで使用しないでください (「チェンブレーキ」の項を参照してください)。

バーとチェンの取り付け

- 電源からプラグを抜きます。
- ナットをゆるめてカバーを取り外します。

フロント チェンテンショナー付きモデル

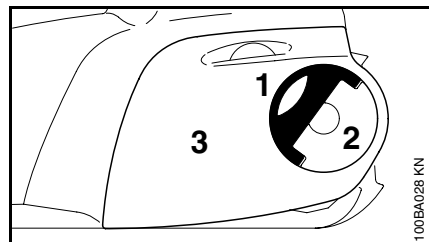
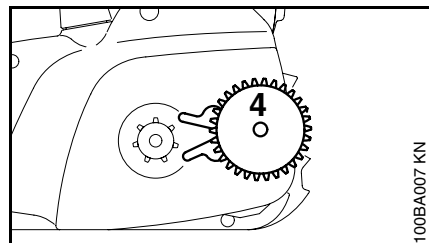
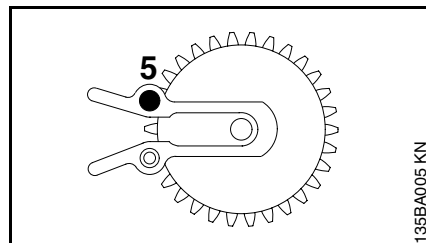
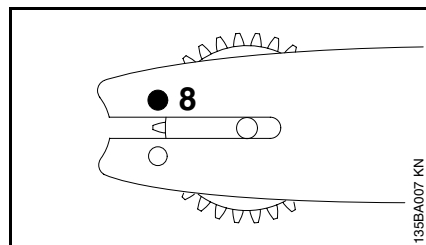
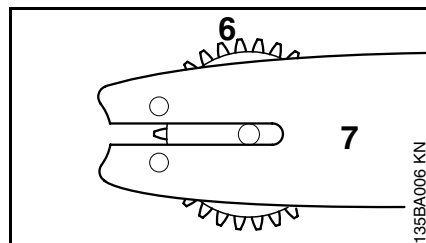
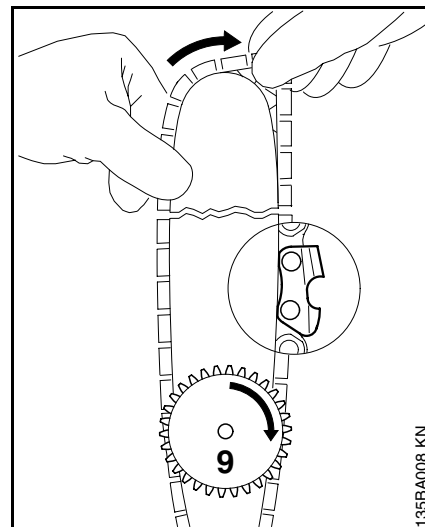
- テンショナー ナット (**3**) の出っ張りがハウジングの溝の左端にくるまで、スクリュー (**1**) を反時計回りに回します。

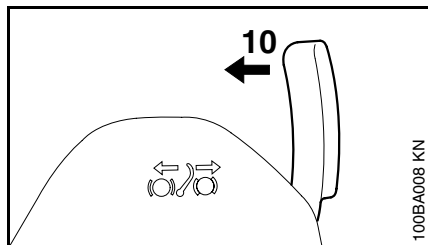
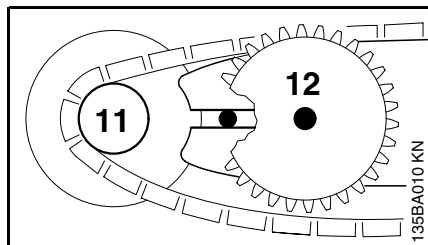
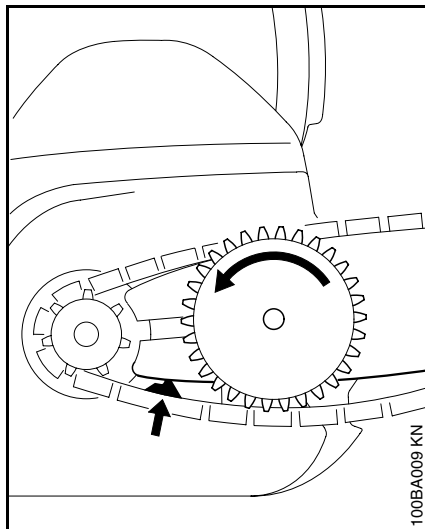
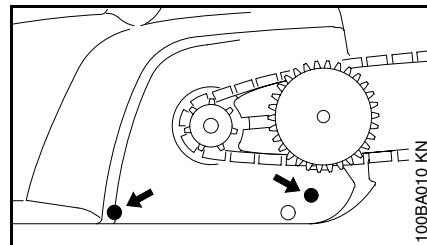
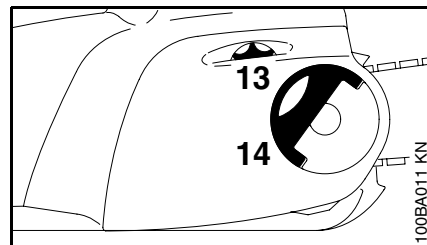
サイド チェンテンショナー付きモデル

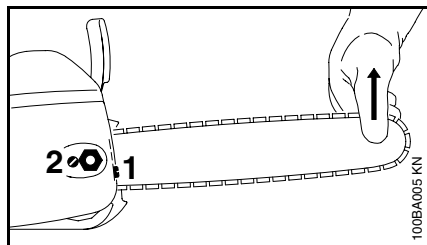
- テンショナー ナット (**3**) の出っ張りがハウジングの溝の左端にくるまで、スクリュー (**2**) を反時計回りに回します。

- 作業用手袋を着用して手を保護してください。
- チェンを取り付けます。バーの先端から開始します。

- チェンの位置が絵表示 (**5**) に合うように、ガイドバーを回します。
- ガイドバーをカラースクリュー (**6**) 上に置いて、テンションナースライドを孔 (**7**) にはめ込み、同時にチェンをスプロケット (**8**) に取り付けます。
- テンショニング スクリュー (**9** または **10**) を、チェン下側のたるみがわずかになり、ドライブリンクがガイドバーの溝に入るまで、時計回りに回します。
- スプロケット カバーを再び取り付け、ナットを指で締めます。

矢印 (**11**) がチェンの回転方向を示しています。

「ソーチェンの張り方」の項を参照してください。

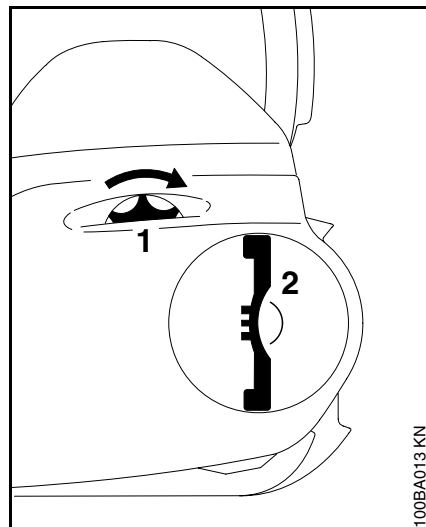
クイック チェンテンショナー付きモデル

- 電源からプラグを抜きます。
- ウイング式ハンドル (**1**) を引き起こして、正しい位置にかみ合うようにします。
- チェン スプロケット カバー (**3**) 内部のウィングナット (**2**) を反時計回りに回して緩めます。
- スプロケット カバーを取り外します。

- テンショニング ギヤー (**4**) を取り外して、裏返します。

- スクリュー (**5**) を抜き取ります。

- テンショニング ギヤー (**6**) をガイドバー (**7**) に位置を合わせます。
- スクリュー (**8**) を取り付け、締めつけます。

チェンの取付け

- 作業用手袋を着用して手を保護してください。
- チェンを合わせ、バーの先端から開始します。テンショニング ギヤーとカッティングエッジの位置に留意してください。
- テンショニング ギヤー (**9**) を時計回りに止まるまで回します。

- チェン ブレーキを解除します：ハンドガード (**10**) を前ハンドルの方へ引きます。
- テンショニング ギヤーが手前側に向くようにガイド バーを取り付けます。
- チェンをスプロケット (**11**) 上に取り付け、カラースクリュー (**12**) 上でガイドバーをスライドさせ、後カラースクリューのヘッドがスロットにはまるようにします。

- ドライブリンクがガイドバーの溝 (矢印) にきちんと入っていることを確認した後、テンショニング ギヤーを反時計回りに止まるまで回します。

- スプロケットカバーを所定の位置に置きます。ガイドの突出部をモーター ハウジングの孔にはめ込み、調整ホイールとテンショニング ギヤーの歯がかみ合っているかを点検します。
- 必要ならば、調整ホイール (**13**) を少し回して、スプロケットカバーがモーター ハウジングに並ぶように押し込みます。
- ハンドル (**14**) を引き起こして、正しい位置にかみ合うようにします。
- ウイングナットをかみ合わせて、軽く締めつけます。
- ハンドルを倒します。

ソーチェンの張り方

サイド チェンテンショナー付きモデルまたはフロント チェンテンショナー付きモデル

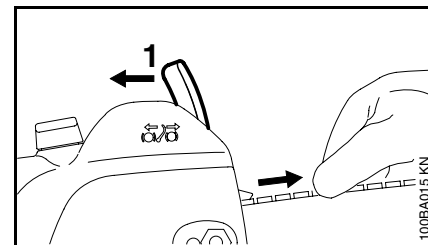
作業の合間に再調整する場合：

- 電源からプラグを抜きます。
- ナットを緩めます。
- バーの先端を上に向けて保持します。
- スクリュードライバーで、テンショニング スクリュー (**1** または **2**) を時計回りに回し、チェンがバーの下側に軽く触れるまでチェンを張ります。
- バーの先端を持ち上げたまま、ナットを**しっかり**と締めます。

「チェンの張り具合の点検」の項に移ります。

クイック チェンテンショナー付きモデル

- 電源からプラグを抜きます。
- ウイングナットのハンドル (**2**) を引き上げます。ウイングナットを緩めます。
- 調整ホイール (**1**) を時計回りに止まるまで回します。
- ウイングナット (**2**) を手で**しっかり**と締め付けます。
- ウイングナットのハンドルを倒します。

「チェンの張り具合の点検」の項に移ります。

チェンの張り具合の点検

- **電源からプラグを外して**、誤って電源が入らないようにします。
- 作業用手袋を着用して手を保護してください。
- チェン ブレーキを解除します：ハンドガード **(1)** を前ハンドルの方向に引いて、その位置で保持します。この位置で、チェンブレーキとコースティングブレーキは解除されます。

チェンオイル

チェンは、バーの下側に軽く触れ、手でバーに沿って引くことができるくらいに、張ります。

- 必要ならば、チェンを張り直してください。

新品のチェンは、しばらく使用したものよりも頻繁に張りを調整する必要があります。

- チェンの張り具合は頻繁に点検してください – 「作業中の注意事項」の章を参照してください。

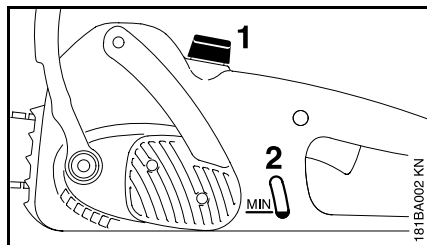
チェンとガイドバーの自動的で信頼性のある潤滑のため、**環境に優しい高品質チェンオイルだけを使用してください。生分解が速いスチールバイオプラスをお勧めします。**

生分解性チェンオイルには、充分な耐劣化性が必要です (スチールバイオプラス等)。耐劣化性に乏しいオイルは、樹脂化が速い傾向にあります。その結果、特にチェン駆動部やクラッチ部分、チェンに蓄積物が固着し除去しにくくなります。オイルポンプが故障する原因ともなります。

使用するオイルの品質はソーチェンとガイドバーの寿命に大きく影響します。従って、必ず専用のチェンオイルだけを使用してください。

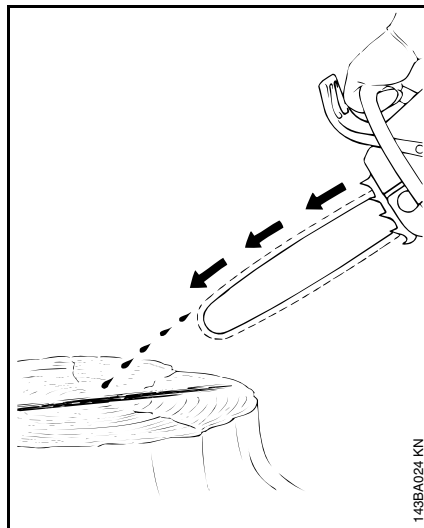
専用のチェンオイルが手に入らない場合は、応急的に当該の環境温度に適した粘性クラスの、シングル又はマルチグレードのエンジンオイルも使用できます。

廃油を使用しないでください！
廃油は、長期間繰り返し肌に触れると、皮膚ガンを引き起こすことがあります。環境に害を与えることがあります！

廃油には必要な潤滑特性がなく、チェンの潤滑には適していません。

チェンオイルの給油

- ゴミがタンクの中に落ちないように、タンク キャップ (**1**) とその周辺の汚れをきれいに拭き取ります。
- チェン オイルを給油します。
- 作業時には、定期的にオイル レベルを確認します。
- 「MIN」マーク (**2**) に達したときは、オイルを補充してください。

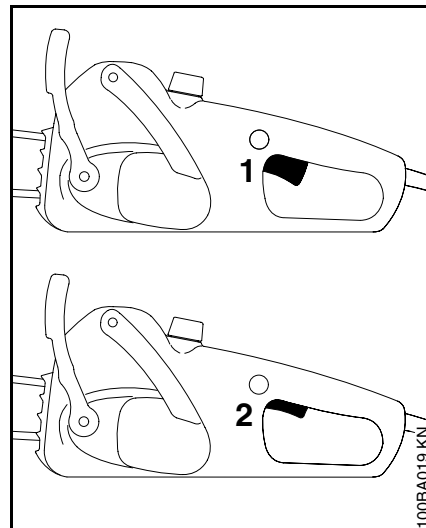
もし、タンク内のオイル量が減らない場合は、オイル供給システムが故障している可能性があります。チェンオイルの吐出状態を点検し、オイルの通路をきれいにしてください。必要な場合はスチール サービス店にお問い合わせください。当社では、整備や修理をスチール サービス店のみに依頼されることをお勧めします。

チェンオイルの吐出点検

ソー チェンは常に多少のオイルを飛散しています。

チェン オイルなしでは作業をしてはいけません。チェンを乾いたまま回転させると、カッティング アタッチメント全体がすぐに破損して修理不能になります。
作業を始める前に、常にチェンの潤滑状態とタンク内のオイル量を点検してください。

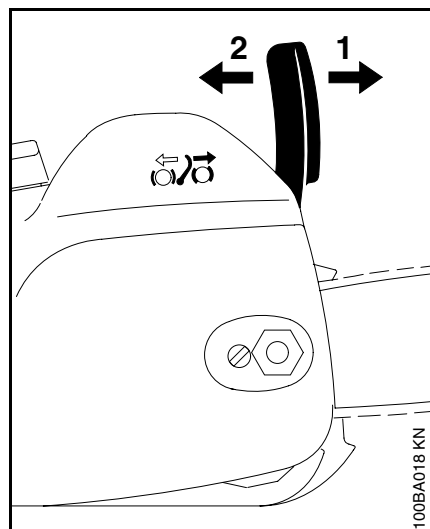
新品のチェンは 2 ～ 3 分間ならし運転をしてください。

チェンのならし運転を行った後、チェンの張り具合を点検し、必要な場合は再調整してください –「チェンの張り具合の点検」の項を参照してください。

コースティングブレーキ

コースティングブレーキは、トリガースイッチから手を放すと、ソーチェンを停止します。

1 = コースティングブレーキを掛けた状態

2 = コースティングブレーキを解除した状態

チェンブレーキ

緊急時におけるチェンブレーキの手動操作：

- 左手でハンドガード (**1**) をバーの先端に向かって押すと、チェンブレーキが停止して、ロックされます。

チェンブレーキの解除
- ハンドガード (**2**) を前ハンドルの方に戻してください。

もしキックバックの力が大きいと、**チェンブレーキは前ハンドガードの慣性力でも作動します**：
伐倒作業時のように、作業者の左手がハンドガードの後側になくても、ハンドガードはバーの先端方向に動くことがあります。

チェンブレーキは、ハンドガードを全く改造していない場合にだけ作動します。

作業を始める前に**チェンブレーキを点検してください。**ハンドガードがゴミで汚れていず、自由に動くようにしてください。

- チェン ブレーキを解除します。
- スイッチを入れます。
- ハンドガードをバーの先端方向へ押します。瞬く間にチェンが停止すれば、チェンブレーキが正常に作動しています。

チェンブレーキの整備

チェンブレーキは普通に使っていても、徐々に磨耗します。熟練した整備担当者に定期的に整備してもらうことをお勧めします。当社では、スチールサービス店で下記の間隔で整備されることをお勧めします：

頻繁に使用するプロフェッショナルユーザー：	3ヵ月毎
セミプロフェッショナル ユーザー (農業と建設業)：	6ヵ月毎
日曜大工、時々しか使用しない場合：	12ヵ月毎

チェンソーの電源への接続

電源の電圧と**チェンソーの規定電圧**が同じであることが必要です。

屋外作業：チェンソーに漏電遮断器 (定格トリップ電流 30 mA) を接続します。屋外用延長ケーブルを使用してください。

電源コンセント：ヒューズか自動遮断器を取り付けてください。

チェンソーの電源投入時にヒューズか遮断器が落ちた場合、次の表の仕様に適合した延長ケーブル (最短 10 m) を使用します。

延長ケーブル：
最大の長さと最小導体断面積を、次表で確認します：

ケーブルの長さ m	電圧 V	断面積 mm²
10 以下	100	2.0
30 以下	100	3.5

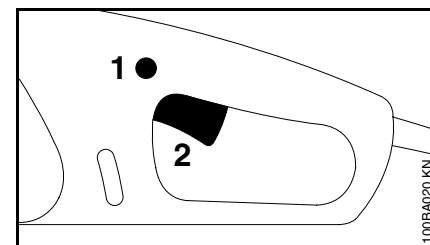
延長ケーブルが長すぎたり、導体断面積が小さすぎると、過負荷が発生して、モーターが回復不能な損傷を受けることがあります。

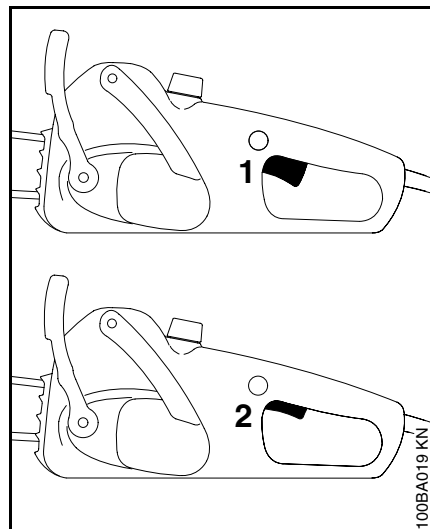
ケーブル ドラム：常に、ケーブル全長を引き出します。熱保護が装備されていなければなりません。

電源を投入すると、電圧が一時的に下がります。

周辺機器は、主電源が好ましくない状態になると、その影響を受ける場合があります。

装置用電源コンセントが、引き込み線または定格電流 25 A の補助配電盤から給電されている場合、通常では最大許容主電源インピーダンスを越えることはありません。

電源投入

- 安定した足場を保ちます。
- チェンソーの通常作業場所近くに第三者がいないことを確認します。
- チェンソーを両手でしっかり保持します。
- チェン ブレーキを解除するには、ハンドガードを前ハンドルに向かって引きます。
- チェンが他の物体や地面に接触しないことを確認します。
- トリガー スイッチ ロックアウト ボタン **(1)** を親指で押します。
- トリガー スイッチ **(2)** を人差し指で押し込みます。
- チェンを作動させて、切断を開始します。

電源切断

● トリガースイッチを放して、オフ位置 (1) に戻します。トリガースイッチ ロックアウトを使用して、この位置にロックします。
コースティングブレーキによってソーチェンが停止します。

⚠ トリガースイッチが位置 2 のままになっていると、コースティングブレーキがかからず、ソーチェンが数秒間、作動し続けます。

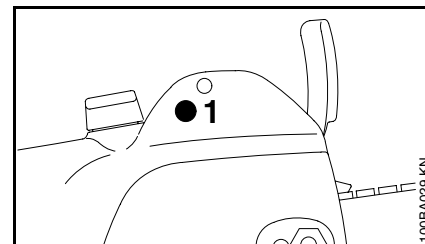
過負荷遮断器

例えば次のような機械的過負荷が発生すると、過負荷遮断器がチェンソーへの電源を遮断します。

– 過剰な切込み力、
– モーターの「過負荷減速」、
– ソーチェンが切り目に挟まる。

過負荷遮断器が電源を遮断した場合 :

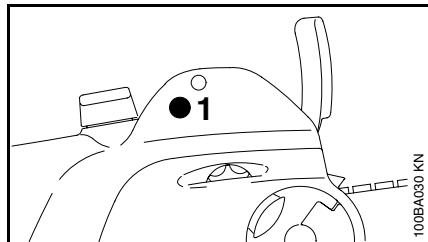
● ガイドバーを切り目から引き放します。
● 必要に応じて、チェンブレーキを解除します (「チェンブレーキ」の章を参照してください)。

MSE 140 C、MSE 160 C、MSE 180 C

● 過負荷遮断器が冷えるまで待ちます。
● ボタン **(1)** を止まるまで押します。
電源投入時にモーターが始動しない場合、過負荷遮断器が十分に冷えきっていないと考えられます。しばらく待ってから、止まるまでボタンを押します。

モーターが始動した場合 :

● チェンソーを 15 秒間無負荷で運転します。これによってモーターの巻線を冷却して、過負荷遮断器が再び落ちないようにします。

作業中の注意事項

MSE 200 C

モデル MSE 200 C には、モーター温度と供給電流を測定する過負荷遮断器が取り付けられています。

- 過負荷の場合には表示ランプ **(1)** が点灯して、電源が遮断されます。約 2 秒後に表示ランプが消灯して、チェンソーが運転可能になります。
- チェンソーを約 15 秒間、無負荷で運転します。これによって、モーターの巻線を冷却します。

過負荷表示ランプはトリガースイッチが作動している間点灯していることに、留意してください。

作業中

- チェン オイル タンクのレベルを点検します。
- レベルが「MIN」マークに達したら、新しいオイルを補充します – 「チェン オイルの給油」を参照してください。
- ソーチェンを作動させて、切断を開始します。
- 常に正しく目立てされたチェンを使い、**力は軽く加える**だけにします。チェンソーの音と作動動作が一定である必要があります。切断時にモーター回転速度が多少落ちることがありますが、**チェンの回転を急に上げたり、停止しないでください**。
- モーター音が急に落ちたり、チェンが停止した場合、**即座**に加える力を減らして、過熱やチェンソーへの損傷を回避してください。

チェンソーが冷えている場合

- 「チェンの張り具合の点検」の項を参照してください。

作業温度のチェン：

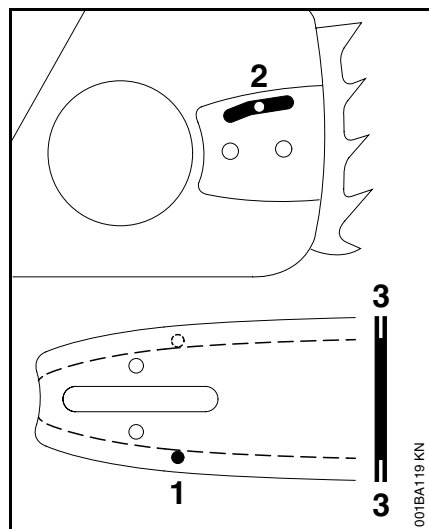
チェンが伸びてたわんできます。ドライブリンクがバーの溝から出てはいけません。チェンがバーから飛び出すことがあります。

- チェンを調整します – 「ソーチェンの張り方」の項を参照してください。

作業後

- 電源からプラグを抜きます。
- 作業が終了したらチェンは必ず緩めてください。

⚙ チェンは冷えると縮みます。チェンを緩めないと、ドライブシャフトとベアリングが破損することがあります。

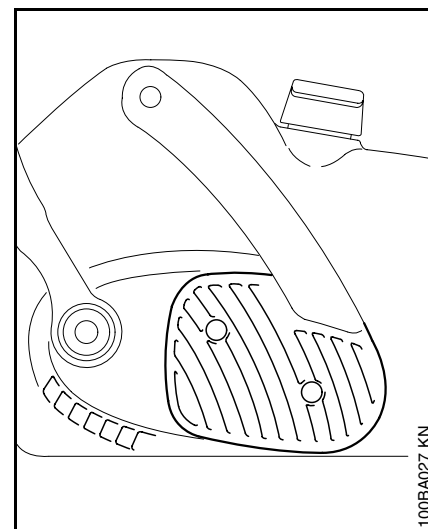
ガイドバーの保守

- **バーを裏返します –**
  チェンの目立をするときや、チェンを交換する毎に行ってください。これは、特に先端と下側のような一方のみが摩耗するのを防止する為です。
- 次の部分を定期的に掃除します
  オイルインレット孔 **(1)**、
  オイルの通路 **(2)**、
  バーの溝 **(3)**。
- **溝深さの測定 –**
  ファイリングゲージ * を使用し、切断作業で最も使用している部分を測定します。

チェンのタイプ	チェンのピッチ	最小溝深さ
ピコ	3/8" P	5.0 mm
ラピッド	1/4"	4.0 mm
ラピッド	3/8"; 0.325"	6.0 mm
ラピッド	0.404"	7.0 mm

最小溝深さ規定値より低い場合：

- ガイドバーを交換します。

交換を怠ると、ドライブリンクが溝の底面にすれて、カッターとタイストラップがバーレールに乗りません。

モーターの冷却

- 乾いたブラシや同等の工具を使用して、冷却スロットを定期的に清掃します。

* 「はじめに」の項を参照

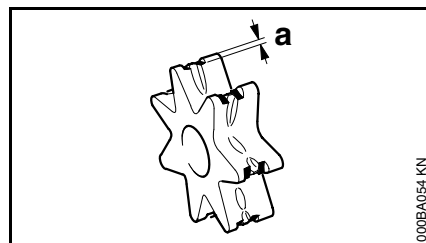
機械の保管

約 3ヵ月以上使用しない場合：

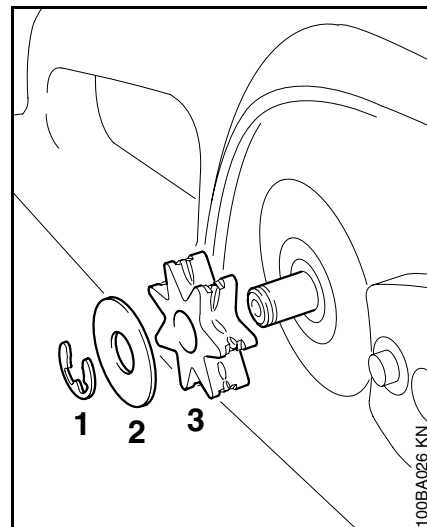
- ソー チェンとガイド バーを取り外して汚れを落とし、防錆オイルを吹き付けます。
- 機械を丁寧に掃除します。特に冷却スロットの掃除に注意してください。
- 生分解チェンオイル(スチール バイオプラス等) 使用の場合、オイルタンクにオイルを満たします。
- 機械を乾いた、高所または鍵の掛かる場所に保管してください。子供などによる許可外の使用を避けてください。

チェン スプロケットの点検と交換

- 電源からプラグを抜きます。
- チェン スプロケットのカバー、ソーチェン、ガイドバーを外します。

チェンスプロケットの交換：

– チェンを 2 回交換する度に、あるいはそれ以前に
– スプロケット上の磨耗マーク (矢印) が約 0.5 mm を超えたら、チェンの寿命が短くなるので、直ちに交換します。ゲージ (特殊アクセサリー) を使用して摩耗度の深さを確認します。

1 つのスプロケットに対し 2 本のチェンを交替で使うのが理想的です。

当社では、チェンブレーキが確実に正しく作動するようにスチール純正スプロケットを使用されることをお勧めします。

- シャフトから E クリップ (**1**) を外します。
- ワッシャー (**2**) を外して点検し、磨耗の形跡があれば、交換します。
- チェンスプロケット (**3**) を外します。
- 逆の手順で、新しいチェン スプロケットを取り付けます。

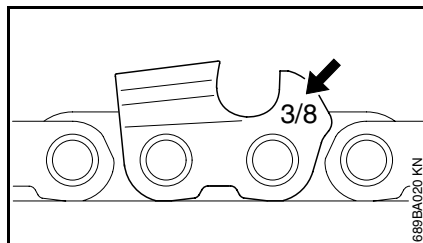
ソーチェンの整備と目立て

正しく目立てされたチェンは作業を容易にします

正しく目立てされたチェンを使うと簡単に木材を切ることができ、また加える力も少なくてすみます。

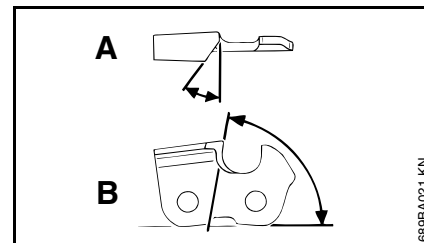
切れ味が悪く、損傷しているソーチェンで作業しないでください。身体により大きな負担がかかり、振動が激しくなり、切断状態も劣化して、刃の摩耗が早くなります。

- チェンの汚れを取り除きます。
- チェンの亀裂やリベットの破損を点検します。
- チェンに破損や磨耗を発見したら、今までの部品とサイズや形状が同じ新しい部品と交換します。

⚠ 角度と寸法が下記の仕様に準じることが重要です。ソー**チェンの目立てが間違っている**と、特にデプスゲージが低すぎると、キックバックの恐れが増し、**ケガの原因になります。**

ピッチサイズ (例えば $^{3}/_{8}$") は、すべてのカッターのデプスゲージの近くに刻印されています。

専用のチェンソーヤスリだけを使用してください。他のヤスリでは、形や削れ方が合いません。

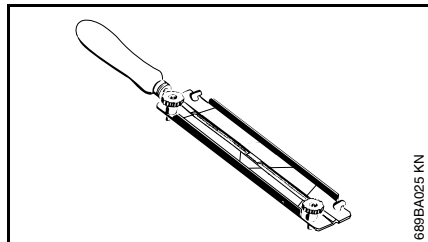
ヤスリ径は、ピッチに合わせて選んでください –「目立工具」の表を参照してください。

チェン カッターを目立てするときは、次の角度になるよう注意する必要があります。

A = 上刃目立角
B = 横刃目立角

チェンのタイプ	角度 (°) A	B
ラピッドマイクロ (RM)	30	85
ラピッドスーパー (RS)	30	60
ピコマイクロ (PM/PMN)	30	85

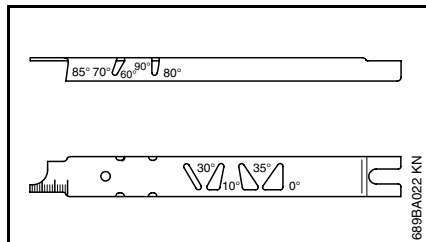
カッターの形状 :
マイクロ = セミチゼル カッター
スーパー = フルチゼル カッター

推奨されているヤスリまたは目立工具と、正しい設定を用いれば、自動的に指定された角度 **A** と **B** が得られます。

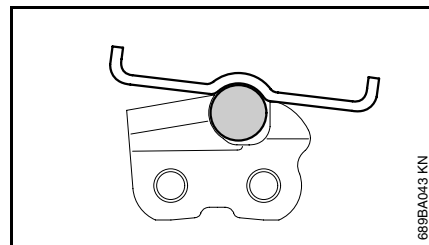
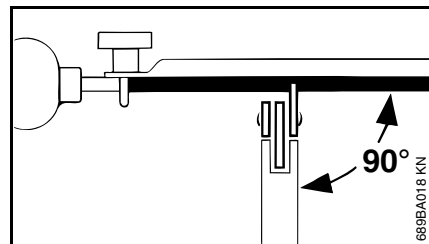
すべてのカッターの角度は同じにしてください。もし角度が不揃いになると、チェンの回転はガタ付いて、まっすぐに回りません。磨耗が速くなり、破損します。

これらの条件を満たすにはかなりの熟練が必要なので：

- **ファイルホルダーを使用してください**

チェンを手作業で目立てする場合には、必ずファイル ホルダーを使用します (特殊アクセサリー –「目立工具」の表を参照してください)。正しいヤスリ角度は、ファイル ホルダーに刻印されています。

角度の点検用工具

スチール ファイリング ゲージを使用してください (特殊アクセサリー –「目立工具」の表を参照してください)。上刃・横刃目立角度、デプス ゲージのセッティングの他、カッターの長さが点検できる便利な汎用ゲージです。ガイド バーの溝とオイル孔の掃除にも使えます。

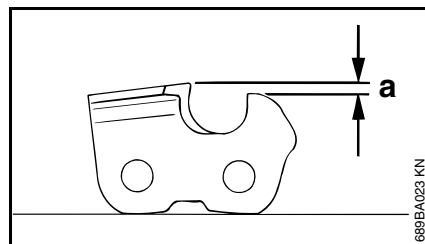
正しい目立ての仕方

- **電源からプラグを抜きます。**
- チェンピッチに合った目立て工具を選んでください。
- 必要なら、バーを万力に挟んでください。
- チェンブレーキを掛けて、チェンを所定の位置にロックします。ハンドガードを押し上げます。
- チェンをバーに添って移動させるには、ハンドガードを前ハンドルの方へ引いて、チェンブレーキを解除します。
  MSE 140 C、MSE 160 C、MSE 180 C、MSE 200 C モデルの場合：
  ハンドガードをこの位置に保持して、コースティングブレーキを解除します。
- 目立を頻繁に行い、ほんのわずか刃先を擦ります。通常の目立てではヤスリを 2 ～ 3 回当てることで十分です。

- ヤスリは、すべてのチェンタイプに対して**水平**(ガイドバー側面に対して直角)に握り、ファイルホルダーに刻印された角度で目立てします。ファイルホルダーをトッププレートとデプスゲージの肩に載せます。
- 常にカッターの内側から外側に向かってヤスリをかけます。
- ヤスリは前方ストロークのみで目立てをします。後方ストロークのときはヤスリをカッターから少し離してください。
- ヤスリがタイストラップやドライブリンクに接触しないようにしてください。
- 片側が摩耗しないようにヤスリは一定の時間ごとに回して使用してください。
- 硬木の小片でエッジのバリを取り除いてください。
- ファイリング ゲージで角度を点検してください。

すべてのカッターの長さは同じにしてください。

長さが異なると、刃の高さが揃いません。これにより、チェンの回転が不規則になり、チェンを損傷する恐れがあります。

- 一番短いカッターを見つけ、そのカッターに合わせて他のカッターの長さを全て同じにします。これはかなり時間がかかるので、工場の電動グラインダーで目立てすることをお勧めします。

デプスゲージの設定

デプスゲージによってカッターが木に食い込む深さ、つまり削り取られる木の厚さが決まります。

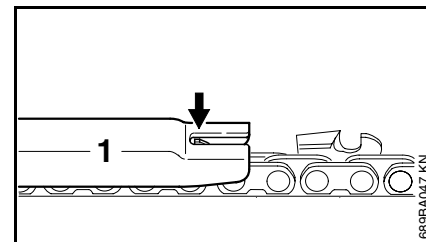
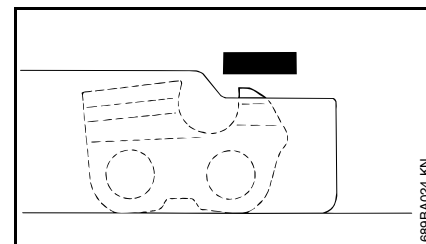
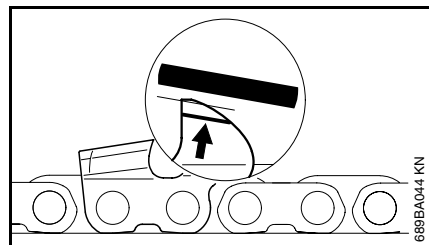
デプスゲージとカッター先端との距離 = **a:**

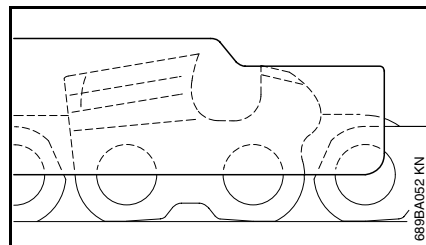
この設定は、穏やかな季節すなわち霜がないときに軟らかい木を切断する場合は、0.2 mm (0.008") 増やすことができます。

チェンのピッチ		デプスゲージの設定 "**a**"	
インチ	(mm)	mm	(インチ)
1/4	(6.35)	0.65	(0.026)
3/8 PMN	(9.32)	0.45	(0.018)
3/8 PM、PMMC3	(9.32)	0.65	(0.026)
0.325	(8.25)	0.65	(0.026)
3/8	(9.32)	0.65	(0.026)

デプスゲージを低くする

カッターの目立てを行うと、デプスゲージ量が小さくなります。

- チェンの目立てを行うたびに設定を確認してください。

- チェンピッチに合ったファイリング ゲージ (**1**) を使用して、チェンに載せます。ファイリング ゲージより高いデプスゲージは、低くします。

- デプス ゲージはファイリング ゲージと同じ高さになるように仕上げてください。

- その後、デプス ゲージの肩をサービス マーキング (矢印を参照) と平行になるように削ります。その際デプス ゲージの最も高い位置が後方にずれないように注意してください。

⚠ デプスゲージが低すぎると、チェンソーがキックバックを起こしやすくなります。

- ファイリング ゲージをソー チェンに載せます。デプス ゲージの最も高い位置がファイリング ゲージと一致しなければなりません。

PM 1、RM2：
(サービスマーキングが記された) タイストラップの後方突出部は、デプスゲージと同時に目立てされます。

RSC3、RMC3、PMC3、PMMC3：
(サービス マーキングが記された) セーフティ ドライブ リンクの盛り上がり上部は、デプスゲージと同時に目立てされます。

⚠ 盛り上がりが 3 段のセーフティ タイストラップの残りの部分およびセーフティ ドライブリンクの盛り上がりは、目立てしてはいけません。チェンソーがキックバックを起こす危険が高まります。

- 目立てが終了したらチェンをよく洗浄し、ヤスリやグラインダーの切削粉を除いてから潤滑油を十分に塗布してください。
- 長時間使用しない場合は、チェンをきれいに洗浄し、潤滑油を塗布して保管してください。

目立工具 (特殊アクセサリー)

チェンのピッチ		丸ヤスリ Ø		丸ヤスリ	ヤスリ ホルダー	ファイリング ゲージ	平ヤスリ[1]	目立キット[2]
インチ	(mm)	mm	(インチ)	部品番号	部品番号	部品番号	部品番号	部品番号
$^1/_4$	(6.35)	4.0	($^5/_{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
$^3/_8$ PMN	(9.32)	4.0	($^5/_{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	0000 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1026
$^3/_8$ P	(9.32)	4.0	($^5/_{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8.25)	4.8	($^3/_{16}$)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
$^3/_8$	(9.32)	5.2	($^{13}/_{64}$)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029

1) PM1 と RM2 には三角ヤスリ 0811 421 8971 をご使用ください
2) 丸ヤスリ、平ヤスリ、ファイリングゲージ付きファイルホルダーで構成

整備表

次の整備間隔は通常の作業条件に限り、当てはまることに注意してください。毎日の作業時間が通常よりも長い場合、あるいは作業条件が悪い場合 (非常にほこりの多い場所、樹脂分の多い樹木、熱帯樹など) は、それに応じて、表示された間隔よりも短くしてください。		始動前	作業終了後または毎日	毎週	毎月	故障の場合	破損の場合	必要な場合
機械本体	目視検査 (状態と漏れ)	X						
	掃除		X					
スィッチ	作動検査	X						
チェンブレーキ、コースティングブレーキ	作動検査	X						
	点検 [1) 2)]							X
チェンオイルタンク	掃除				X			
チェン オイル	点検	X						
ソーチェン	点検、目立の状態を検査	X						
	ソーチェンの張りを点検	X						
	目立て							X
ガイドバー	点検 (磨耗、破損)	X						
	掃除、ガイドバーを裏返しにする			X		X		
	バリを取る			X				
	取替え						X	X
チェン スプロケット	点検			X				
冷気吸引開口部	掃除		X					
全てのスクリューとナット	締め直し							X
チェン スプロケット カバー上のチェン キャッチャー	点検			X				
	チェン スプロケット カバーの取替え						X	
電源ケーブル	点検	X						
	取替え [1)]						X	
安全ラベル	取替え						X	

1) 当社ではスチール サービス店に依頼
されることをお勧めします
2) 「チェンブレーキ」を参照

磨耗の低減と損傷の回避

本取扱説明書の記述を遵守して使用すると、チェンソーの過度の磨耗や損傷が回避されます。

本チェンソーの使用、整備並びに保管は、本取扱説明書の記述に従って入念に行ってください。

特に以下の場合の様に、安全に関する注意事項、取扱説明書の記述内容及び警告事項に従わずに使用したことに起因する全ての損傷については、ユーザーが責任を負います：

– スチールが許可していない本チェンソーの改造。
– 本チェンソーへの適用が承認されていない、適していない、または低品質のツールやアクセサリーの使用。
– 指定外の目的に本チェンソーを使用。
– スポーツあるいは競技等の催し物に本チェンソーを使用。
– 損傷部品を装備したままで本チェンソーを使用したことから生じる派生的損傷。

整備作業

「整備表」に列記されている作業は、必ず全て定期的に行ってください。整備作業を使用者が自ら行えない場合は、サービス店に依頼してください。

当社では、整備や修理を、認定を受けたスチール サービス店のみに依頼されることをお勧めします。スチール サービス店では、定期的にトレーニングコースを受講し、技術変更を記載した技術情報を受け取っています。

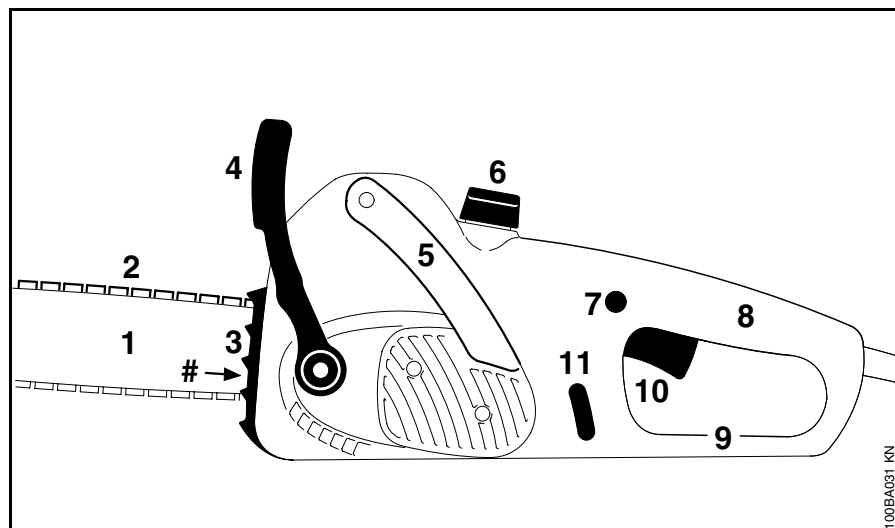
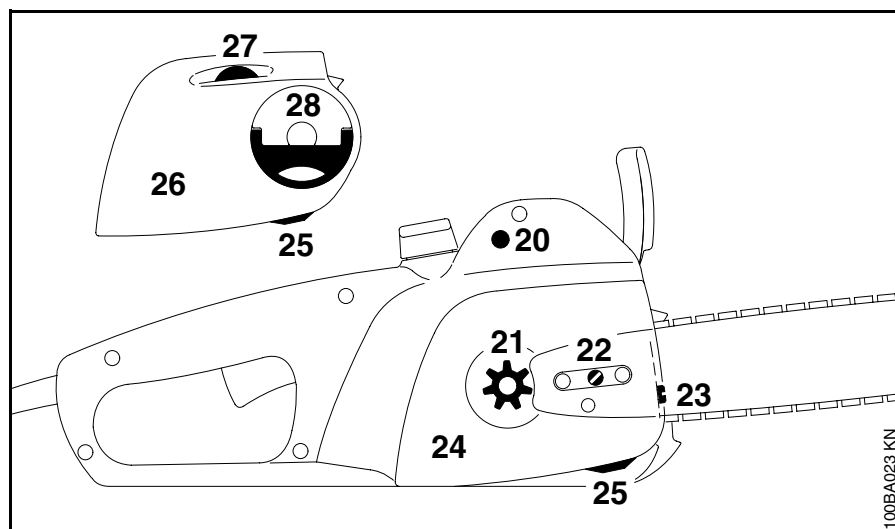
上記整備作業を怠ったことが原因で生じた以下のような損傷に対しては、ユーザーが責任を負います：

– 指定された時期に実施されなかった整備や不十分な整備が原因で生じた、モーターの損傷 (冷却空気経路など)。
– 間違った電源接続が原因で生じた損傷 (電圧、不十分な定格の接続ケーブル)。
– 不適切な保管に起因する腐食並びにその他の派生的損傷。
– 低品質の交換部品を使用したことによる直接的および間接的な損傷。

磨耗部品

チェンソーの部品によっては、規定通りに使用しても通常の磨耗は避けられません。これらの部品は、使用の種類や期間に合わせて適時に交換してください。上記の例として、本機では以下の部品が挙げられます：

– ソーチェン、ガイドバー、チェンスプロケット。
– カーボン ブラシ。

主要構成部品

1 ガイド バー
2 オイロマチック ソー チェン
3 バンパー スパイク
4 前ハンドガード
5 前ハンドル
6 オイル タンク キャップ
7 トリガースイッチ ロックアウト
8 後ハンドル
9 後ハンド ガード
10 トリガー スイッチ
11 オイル点検用窓
マシンナンバー

20 過負荷遮断器
(MSE 140 C、160 C、180 C)
過負荷表示ランプ
(MSE 200 C)
21 チェン スプロケット
22 サイド チェン テンショナー
23 フロント チェン テンショナー
24 チェン スプロケット カバー
25 チェン キャッチャー
26 クイック チェン テンショナー付き
チェン スプロケット カバー
27 調整ホイール
28 ウイングナットのハンドル

技術仕様

	MSE 140 C
定格電圧	100 V
周波数	50 / 60 Hz
定格電力	1.4 kW
カバー	IP 20
絶縁	II
ヒューズ	15 A
音圧レベル $L_{p\ (1m)}$	
EN 50144-2-13 [1] に準拠	91 dB (A)
音響出力レベル L_w	
EN 50144-2-13 [1] に準拠	104 dB (A)
振動加速度	
EN 50144-2-13 [2] [3] に準拠	
ハンドル、左	4.0 m/s^2
ハンドル、右	7.6 m/s^2
重量	3.3 kg
チェンの ドライブ リンク ゲージ	9.32 mm (3/8" P) ピコ マイクロ ミニ (PMN、PMMC3) 1.1 mm
ガイドバー	ローロマチック ミニ、 30 cm
チェン スプロケット	3/8" ピコ、7 枚歯
チェン オイル	全自動回転数制御プランジャー式オイルポンプ
オイルタンク容量	0.20 l (200 cm^3)

1) 無負荷状態
2) 負荷がかかった状態

スペアパーツの注文

お客様のチェンソーの機種、機械番号とガイドバーおよびソーチェンの部品番号を下に準備したスペースに記入してください。これは、次に注文するときに便利です。

ガイドバー、ソーチェンは消耗部品です。
これらの部品をご注文されるときは、機種、部品番号、部品名を明記してください。

機種

機械番号

ガイドバー部品番号

ソーチェン部品番号

スプロケット部品番号

整備と修理

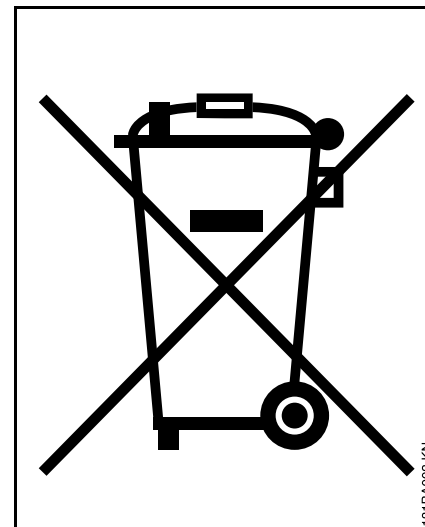
本機を使用する方が実施できる保守および整備作業は、本取扱説明書に記述されていることだけです。
それ以外の修理はすべてサービス店に依頼してください。

当社では整備や修理をすべて認定スチール サービス店に依頼されることをお勧めします。
スチール サービス店では定期的にトレーニングを受け、必要な技術情報の提供を受けています。

修理時には、当社がこのチェンソーへの使用を承認した、または技術的に同等な交換部品だけをご使用ください。
高品質の交換部品のみを使用して、事故や本機の破損を回避してください。

当社ではスチール純正交換部品のご使用をお勧めします。

スチール純正部品には、スチール部品番号、ロゴマーク STIHL およびシンボル マーク が刻印されています。
小さな部品では、シンボルマークだけが刻印されているものもあります。

廃棄

電気機器を家庭用ごみ入れに廃棄しないでください。装置、アクセサリー、包装は、環境に優しいリサイクル用として認められた廃棄場に、持ち込んでください。

CE 適合証明書

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
71336 Waiblingen

は、下記の機械が

製品名：	電動チェンソー
メーカー名：	STIHL
型式：	MSE 140 C MSE 160 C MSE 180 C MSE 200 C
機械番号：	1208

指示書 98/37/EC、2006/95/EC、89/336/EEC、および 2000/14/EC 仕様に適合していることを証明します。

この製品は次の規格に準拠して開発、製造されました：
EN ISO 12100、EN 50144、EN 55014、EN 61000

必要な文書は、下記で検査を受けました：

KEMA
Registered Quality Nederland B.V.
Utrechtsweg 310
NL-6800 ET Arnhem

証明書番号：

MSE 140 C	2015286.03
MSE 160 C	2015286.02
MSE 180 C	2015286.01
MSE 200 C	2014130.01

音響出力レベルは、測定値並びに確保数値共に、2000/14/EC の補遺条項 V 規定に準拠した ISO 9207 に基づいています。

音響出力レベル測定値：

MSE 140 C	103 dB(A)
MSE 160 C	102 dB(A)
MSE 180 C	103 dB(A)
MSE 200 C	105 dB(A)

確保される音響出力レベル数値：

MSE 140 C	104 dB(A)
MSE 160 C	103 dB(A)
MSE 180 C	104 dB(A)
MSE 200 C	106 dB(A)

技術資料の保管場所：
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung
(製品認可部)

マシンの製造年については、CE ラベルをご覧ください。

2007 年 1 月 23 日 Waiblingen にて発行
ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Elsner
取締役
製品管理グループ

品質証明書

スチールの全製品は、最高の品質要求規準に適合しています。

スチール社の全製品は、製品の開発、素材の購入、製造、組立て、文書管理、顧客サービスにおいて、品質管理システム ISO 9001 の厳しい要求に適合していることを独立した機関が証明しました。

0458 181 4321

japanisch / 日本語